

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2002-101457
(P2002-101457A)

(43)公開日 平成14年4月5日(2002.4.5)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード(参考)
H 0 4 Q 7/38	5 0 0	G 0 6 F 13/00	5 0 0 D 5 K 0 2 7
G 0 6 F 13/00		H 0 4 M 1/00	V 5 K 0 6 7
H 0 4 B 7/26		1/725	5 K 1 0 1
H 0 4 M 1/00		11/00	3 0 2
1/725		H 0 4 B 7/26	1 0 9 T
審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 13 頁) 最終頁に続く			

(21)出願番号 特願2000-290564(P2000-290564)

(22)出願日 平成12年9月25日(2000.9.25)

(71)出願人 000005049

シャープ株式会社

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号

(72)発明者 水田 哲生

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シ

ャープ株式会社内

(74)代理人 100075502

弁理士 倉内 義朗

Fターム(参考) 5K027 AA11 BB01 HH29

5K067 AA21 BB04 BB21 DD17 DD52

DD53 EE02 EE10 EE12 EE16

EE35 EE37 FF02 FF23 HH23

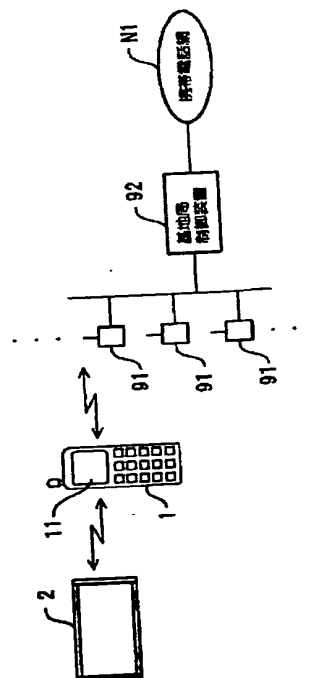
5K101 KK02 KK16 LL12 MM07 NN18

(54)【発明の名称】 移動体通信端末を利用した情報通信システム

(57)【要約】

【課題】 携帯電話機とデジタルテレビとを連携させて、表示画面のサイズに制限のある携帯電話機を、画面サイズの大きいデジタルテレビで補完する構成とすることにより、表示画面サイズの問題を解消する。

【解決手段】 無線通信回線を介して各種情報を受信し表示部11に表示可能な携帯電話機1とデジタルテレビ2とからなる情報通信システムであって、携帯電話機1には、受信した情報をデジタルテレビ2へ送信可能なブルートゥース(Bluetooth)や赤外線通信(IR)等の近傍通信手段が設けられ、デジタルテレビ2には、携帯電話機1からの送信情報を受信可能なブルートゥース(Bluetooth)や赤外線通信(IR)等の近傍通信手段が設けられている。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 無線通信回線を介して各種情報を受信し表示部に表示可能な移動体通信端末と、表示装置とからなり、前記移動体通信端末には、受信した情報を前記表示装置へ送信可能な近傍通信手段が設けられ、前記表示装置には、前記移動体通信端末からの送信情報を受信可能な近傍通信手段が設けられていることを特徴とする移動体通信端末を利用した情報通信システム。

【請求項2】 前記移動体通信端末が携帯電話機であり、前記表示装置がデジタルテレビである請求項1に記載の移動体通信端末を利用した情報通信システム。

【請求項3】 各種広告情報を収集、管理する情報管理サーバと、前記移動体通信端末とが通信ネットワークを介して接続可能に設けられており、前記情報管理サーバは、管理している広告情報を、任意のタイミングで前記通信ネットワークを介して前記移動体通信端末に送信することを特徴とする請求項1または2に記載の移動体通信端末を利用した情報通信システム。

【請求項4】 前記移動体通信端末は、情報管理サーバから送信されてきた広告情報を、各近傍通信手段を介して前記表示装置に転送して表示することを特徴とする請求項3に記載の移動体通信端末を利用した情報通信システム。

【請求項5】 前記表示装置の表示内容に従った操作を前記移動体通信端末で行うことにより、移動体通信端末から前記情報管理サーバに対して発注情報の送信が可能であることを特徴とする請求項4に記載の移動体通信端末を利用した情報通信システム。

【請求項6】 前記情報管理サーバは、前記移動体通信端末の所有者である顧客の情報を格納した顧客データベースと、その顧客の家族情報を格納した家族情報データベースと、前記広告情報を格納した広告情報データベースとを備えており、前記顧客データベースには、その顧客の所有する移動体通信端末からの広告情報のアクセス履歴が保存されていることを特徴とする請求項3、4または5に記載の移動体通信端末を利用した情報通信システム。

【請求項7】 前記広告情報データベースには、広告の配信先である顧客を選択する選択情報が含まれており、前記情報管理サーバは、この選択情報と前記顧客データベースに格納されている顧客情報とに基づいて、該当する広告情報を、選択された顧客の所有する移動体通信端末に送信することを特徴とする請求項6に記載の移動体通信端末を利用した情報通信システム。

【請求項8】 各店舗に設置された端末装置が前記通信ネットワークを介して前記情報管理サーバに接続可能に設けられており、この端末装置に、前記移動体通信端末の近傍通信手段から送信される情報を受信可能な近傍通信手段が設けられ、この近傍通信手段にて受信した移動体通信端末からの識別情報を、端末装置および通信ネッ

トワークを介して前記情報管理サーバに送信し、管理サーバは、この送信されてきた識別情報に基づいて、前記顧客データベースの来店履歴または購買履歴を記録することを特徴とする請求項4、5、6または7に記載の移動体通信端末を利用した情報通信システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、移動体通信端末を利用した情報通信システムに係り、より詳細には、移動体通信端末である携帯電話機と表示装置であるデジタルテレビとを連携させることで、表示画面のサイズに制限のある携帯電話機を、画面サイズの大きいデジタルテレビで補完する構成とすることにより、通信端末としての携帯電話機の利用可能性の拡大を図った移動体通信端末を利用した情報通信システムに関する。

【0002】

【従来の技術】近時、移動体通信端末としての携帯電話機は、単なる通話機能だけでなく、メールサービスやインターネット接続サービス、文字情報サービスなど、各種のサービスが提供されるようになっており、このようなサービスの充実と相まって、その普及率も急速に拡大している。

【0003】そのため、携帯電話機を利用した新たなビジネス展開も種々提案され始めている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、携帯電話機は、その機能上、表示画面サイズに制限があるため、多量のデータを受信した場合でも、その全てを画面に表示することができないといった問題を有している。そのため、携帯電話機を利用した通信システムを構築した場合でも、携帯電話機はあくまでデータを送受信するための通信手段の1つとしてシステムに組み込まれ、受信したデータは、別の電子機器（例えば、パソコン等）で処理されるといった形態がほとんどである。

【0005】本発明はかかる問題点を解決すべく創案されたもので、その目的は、携帯電話機とデジタルテレビとを連携させることで、表示画面のサイズに制限のある携帯電話機を、画面サイズの大きいデジタルテレビで補完する構成とすることにより、表示画面サイズの問題を解消して、通信端末としての携帯電話機の利用可能性の拡大を図った移動体通信端末を利用した情報通信システムを提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するため、本発明の移動体通信端末を利用した情報通信システムは、無線通信回線を介して各種情報を受信し表示部に表示可能な移動体通信端末と、表示装置とからなり、移動体通信端末には、受信した情報を表示装置へ送信可能な近傍通信手段が設けられ、表示装置には、移動体通信端末からの送信情報を受信可能な近傍通信手段が設けら

れていることを特徴とする。また、移動体通信端末として携帯電話機を使用し、表示装置としてデジタルテレビを使用する。

【0007】このような特徴を有する本発明によれば、携帯電話機で受信した情報を、近傍通信手段を介してデジタルテレビに転送し、デジタルテレビの画面に表示することにより、携帯電話機で受信した文字情報、画像情報、動画情報、音声情報、プログラムコードなどの詳細情報も表示および実行可能となる。

【0008】また、本発明の移動体通信端末を利用した情報通信システムは、各種広告情報を収集、管理する情報管理サーバと、移動体通信端末とが通信ネットワークを介して接続可能に設けられており、情報管理サーバは、管理している広告情報を、任意のタイミングで前記通信ネットワークを介して前記移動体通信端末に送信することを特徴とする。また、移動体通信端末は、情報管理サーバから送信されてきた広告情報を、各近傍通信手段を介して表示装置に転送して表示することを特徴とする。

【0009】このような特徴を有する本発明によれば、情報管理サーバから移動体通信端末である携帯電話機に対して送信する情報量が多い場合（文字情報、画像情報、動画情報、音声情報、プログラムコードなど）でも、これを受信した携帯電話機は、その受信情報をデジタルテレビに転送して表示および実行することができる。

【0010】また、本発明の移動体通信端末を利用した情報通信システムによれば、表示内容に従った操作を移動体通信端末で行うことにより、移動体通信端末から情報管理サーバに対して発注情報の送信が可能であることを特徴とする。

【0011】このような特徴を有する本発明によれば、移動体通信端末の利用者は、表示装置であるデジタルテレビに表示された広告情報を見ながら、移動体通信端末である携帯電話機のボタン操作を行うことにより、携帯電話機から情報管理サーバに対して自動的に発注処理を行うことが可能となる。すなわち、携帯電話機をテレビのリモコン感覚で使用できるので、発注処理が極めて容易なものとなる。

【0012】また、本発明の移動体通信端末を利用した情報通信システムによれば、情報管理サーバは、移動体通信端末の所有者である顧客の情報を格納した顧客データベースと、その顧客の家族情報を格納した家族情報データベースと、広告情報を格納した広告情報データベースとを備えており、顧客データベースには、その顧客の所有する移動体通信端末からの広告情報のアクセス履歴が保存されていることを特徴とする。

【0013】このような特徴を有する本発明によれば、広告依頼者は、広告情報へのアクセス履歴を参照することにより、その広告の有効性を評価することができ、そ

の後の販売戦略の参考資料とすることができる。

【0014】また、本発明の移動体通信端末を利用した情報通信システムによれば、広告情報データベースには、広告の配信先である顧客を選択する選択情報が含まれており、情報管理サーバは、この選択情報と顧客データベースに格納されている顧客情報とに基づいて、該当する広告情報を、選択された顧客の所有する移動体通信端末に送信することを特徴とする。

【0015】このような特徴を有する本発明によれば、広告の配信先である顧客の選択情報として、例えば、宝石類の広告であれば、20才以上の女性といった選択情報を広告情報に含ませておくことにより、情報管理サーバでは、この条件にある顧客を顧客データベースから抽出し、その抽出した顧客の所有する移動体通信端末にのみ、宝石類の広告情報を送信することができる。すなわち、広告情報の送信先を、広告依頼者側である程度絞り込むことができるので、効率の良い広告活動を行うことが可能となる。

【0016】また、本発明の移動体通信端末を利用した情報通信システムによれば、各店舗に設置された端末装置が通信ネットワークを介して情報管理サーバに接続可能に設けられており、この端末装置に、移動体通信端末の近傍通信手段から送信される情報を受信可能な近傍通信手段が設けられ、この近傍通信手段にて受信した移動体通信端末からの識別情報を、端末装置および通信ネットワークを介して情報管理サーバに送信し、情報管理サーバは、この送信されてきた識別情報に基づいて、顧客データベースの来店履歴または購買履歴を記録することを特徴とする。

【0017】このような特徴を有する本発明によれば、広告情報が例えば店舗等でのバーゲンセールであった場合、その広告情報にアクセスした顧客が、その後、店舗に来店すると、店舗に設置された端末装置の近傍通信手段と、来店した顧客が所持する携帯電話機（移動体通信端末）の近傍通信手段との間で識別情報の送受信が行われる。これにより、店舗側の端末装置は、この識別情報を情報管理サーバに送信することにより、情報管理サーバでは、該当する顧客データベースに顧客の来店を追記記録する。また、その顧客が商品を購入した場合には、端末装置によって代金の決済処理が行われるので、その情報を情報管理サーバに送信することにより、情報管理サーバでは、該当する顧客データベースに、その顧客の購入内容を購買履歴として追記記録する。これにより、店舗側では、来店した顧客が広告情報を見てきた顧客であるのかどうかをいちいちチェックしなくても、情報管理サーバの顧客データベースを参照することで、来店履歴や購買履歴が分かるので、広告の効果などを検証することができる。

【0018】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態について

て、図面を参照して説明する。

【0019】図1は、本発明の移動体通信端末を利用した情報通信システムの最も小さな概念の実施形態（実施形態1）を示した概略構成図である。

【0020】〔実施形態1〕本実施形態1の情報通信システムは、携帯電話網（ここでは、PHS電話網を含む）N1を介して各種情報を受信し表示部11に表示可能な移動体通信端末である携帯電話機（ここでは、PHSも含む概念である）1と、表示装置であるデジタルテレビ2とが、例えばブルートゥース（Bluetooth）や赤外線通信（IR）等の近傍通信手段によって双方向に接続された構成となっている。また、携帯電話機1は、任意の無線基地局91、基地局制御装置92を経由して携帯電話網N1に接続される。

【0021】このような情報通信システムを構築するための携帯電話機1の構成を図2に、デジタルテレビ2の構成を図3に示す。

【0022】図2において、本実施形態の携帯電話機1は、各種情報を表示する表示部11、各種キーを有する操作部12、送話部13、受話部14、アンテナ15aを有する送受信部15、受信したデータ（各種情報）やコードなどを記憶する記憶部16、これら各部を制御する制御部17を備えており、これらの構成は携帯電話機1が従来から備えている機能である。本実施形態1では、このような機能に加え、デジタルテレビ2との間で情報の送受信を行うための近傍通信部18を追加した構成としたものである。この近傍通信部18も制御部17によって制御される。

【0023】また、図3において、本実施形態1のデジタルテレビ2は、表示部21、音声出力部22、これら各部を制御する制御部23を備えており、これらの構成はデジタルテレビ2が従来から備えている機能である。本実施形態1では、このような機能に加え、携帯電話機1との間で情報の送受信を行うための近傍通信部24、携帯電話機1から受け取った各種データやコードを保存するための記憶部25、およびクレジットカードやデビットカードなどのカードを読み取り、決済することができる磁気カード読取部26を追加した構成としたものである。これら近傍通信部24、記憶部25、および磁気カード読取部26も制御部23によって制御される。ただし、磁気カード読取部26については、後述するさらに広い概念のシステムを構築した場合に必要となる機能部である。

【0024】なお、携帯電話機1に搭載した近傍通信部18およびデジタルテレビ2に搭載した近傍通信部24は、本実施形態1では、上記した如くブルートゥース（Bluetooth）や赤外線通信（IR）等の使用が可能である。

【0025】また、図4は、携帯電話機1の外観図を示している。

【0026】携帯電話機1は、その上部に表示部11が設けられており、その下部に操作部12が設けられている。操作部12には、1～9までの数字キー、*、#、確定、取消、HOOK、HOLD、専用モード（メール、Web接続）などの機能キー、上下左右へのカーソルキーに加え、携帯電話機1とデジタルテレビ2とを連携させるための「TV連動」用のキー（以下、連動キーという）12aを備えている。この連動キー12aを押すことにより、携帯電話機1の記憶部16に記憶されている情報が、近傍通信部18を介してデジタルテレビ2に送信されるとともに、その後は、携帯電話機1側のキー操作によってデジタルテレビ2を操作できる状態（デジタルテレビ操作モード）になる。

【0027】このデジタルテレビ操作モード時、カーソルキー、確定キー、取消キー、*キー、#キーなどは、デジタルテレビ2の操作に使用される。すなわち、デジタルテレビ操作モード時の各キーの機能は、携帯電話機1単体時のときの機能とは異なり、その操作結果がデジタルテレビ2側にも反映されるようになっている。

【0028】すなわち、連動キー12aが押されることにより、デジタルテレビ操作モードに移行すると、携帯電話機1の記憶部16に記憶されている情報が、近傍通信部18を介してデジタルテレビ2に送信される。デジタルテレビ2では、その送信信号（各種データやコード）を近傍通信部24によって受信するとともに、さらに、携帯電話機1からの操作指示コマンドを受信する。

【0029】デジタルテレビ2側では、これらの情報を一旦記憶部25に保存し、その情報が文字情報や静止画情報である場合にはその文字や静止画を表示部21に表示し、動画情報である場合には画像再生を行って表示部21に動画を表示し、音声である場合には音声出力部22から再生音声を出力する。また、プログラムコードである場合にはそのプログラムを実行する。これにより、使用者は、携帯電話機1に蓄積された情報を、より詳細な形で見ることができる。

【0030】次に、上記構成の携帯電話機1とデジタルテレビ2とからなる情報通信システムを、インターネット経由で情報管理サーバ3に接続したさらに広い概念のシステムとして構築した場合の実施の形態（実施形態2）について説明する。

【0031】〔実施形態2〕図5は、本実施形態2の情報通信システムの概略構成図である。

【0032】この情報通信システムは、図1に示すシステムをさらに拡張したものであって、携帯電話機1が、携帯電話網N1およびインターネット等の通信ネットワークN2を介して、各種広告情報を収集、管理する情報管理サーバ3と接続された構成となっている。また、情報管理サーバ3には、広告依頼を行う広告依頼端末4、および広告依頼を行った店舗に設置された店舗端末5が通信ネットワーク（以下、インターネットという）N2

を介して接続されている。

【0033】情報管理サーバ3は、会員登録した顧客の情報を管理する顧客データベース31、顧客の家族情報を管理する家族情報データベース32、および広告依頼端末4等から入力された広告情報を管理する広告情報データベース33を備えている。

【0034】図6は、顧客データベース31の構成の一例を示している。

【0035】顧客データベース31は、顧客ID、顧客氏名、住所、電話番号（ここでは携帯電話機1の電話番号）、年齢、性別、学歴、年収、既婚／未婚、家族構成、職業、趣味、興味、来店履歴、購買履歴、広告アクセス履歴、・・・などの各項目からなっている。来店履歴は、実際に店舗に来店した場合に更新または追加記録され、購買履歴は、実際の店舗またはネット上の店舗で購入が発生した場合に、アクセス情報、または店舗における端末装置（POSターミナル）によって取得された情報によって更新または追加記録され、広告アクセス履歴は、ネットワーク上で広告に関連する情報がアクセスされた場合に更新または追加記録される。

【0036】図7は、家族情報データベース32の構成の一例を示している。

【0037】家族情報データベース32は、顧客ID、家族のID、続柄、氏名、性別、同居／別居、既婚／未婚、・・・などの各項目からなっている。

【0038】図8は、広告情報データベース33の構成の一例を示している。

【0039】広告情報データベース33は、大別すると、広告内容、広告条件、添付情報、発信方法タイミング、広告アクセス履歴の各項目からなっている。また、広告内容の項目は、その概要、広告主（広告依頼者）、リンク先のアドレスの詳細項目からなり、広告条件の項目は、性別、地域、学歴、年収、既婚／未婚、家族構成／同居、趣味、興味の詳細項目からなり、添付情報の項目は、文字データ、画像データ、動画データ、プログラムコードの詳細項目からなっている。また、発信方法タイミングについては、メールで直接、メールマガジンに添付、ニュースに添付のいずれかから選択し、広告アクセス履歴については、顧客の携帯電話番号が更新または追加記録されるようになっている。広告依頼者は、広告条件を任意に設定することにより、広告の送信（配信）対象を絞り込むことができるようになっている。

【0040】すなわち、広告依頼者は、広告情報を情報管理サーバ3から送信する場合、顧客データベース31および家族情報データベース32を検索し、これらの内容を参照した上で、購入の見込みの高い顧客に広告情報が送信されるように、広告条件、性別、地域などを指定する。指定されない項目は、ANYとして表現される。例えば、広告条件を指定する場合、広告依頼者は、顧客データベース31の趣味、興味、購買履歴、広告アクセ

ス履歴、地域、年齢、性別などから条件を絞りこむ。また、家族情報データベース32の家族の誕生日、結婚、年齢（還暦等）就職、退職などのイベントなどから条件を絞り込む。

【0041】図8に示す例では、広告内容が「夏物半額セール」であるので、広告条件として、「性別：女性」、「地域：大阪、奈良」「家族構成：女性家族あり」、「趣味「ショッピング、旅行」を指定している。

【0042】なお、抽出条件としては、該当する項目が全て一致する場合、該当項目の指定件数以上が一致する場合、該当項目ごとの一致した項目の重みの合計が指定値以上になった場合、の各場合を広告依頼者側で選択することができるようになっている。

【0043】情報管理サーバ3は、このようにして選択された顧客に対して、顧客データベース31の携帯電話機の電話番号に対し、大分類の広告内容の項目を送信する。また、添付する詳細情報としては、文字、画像、動画、音声、プログラムコードなどがあり、広告情報と一緒に送信される。

【0044】発信方法としては、単体の電子メール、メールマガジンに添付、ニュースに添付などの方法を1つまたは複数指定する。電子メールの場合は即時に、メールマガジンの場合は内容の更新時に、ニュースの場合は定時に、といった具合に発信タイミングを選択できる。なお、メールマガジンやニュースなどの情報提供サービスの情報に添付する方法の他にも、携帯電話機のサービスとして顧客に提供しているネットワーク上の情報検索サービスの情報に添付することも可能である。

【0045】送信した広告情報に対して、顧客から追加情報の要求や、関連リンク先に対するアクセスがあった場合、情報管理サーバ2は、この広告に対する応答、興味があったと判断し、広告情報データベース33の広告アクセス履歴の欄に、アクセスのあった顧客の携帯電話番号、あるいは顧客データベース31から検索した顧客IDを追加し、保存管理する。

【0046】次に、本実施形態2の情報通信システムを用いた広告情報の送信処理動作、および発注処理動作について、（1）広告情報を送信（発信）する場合、（2）広告情報を移動体通信端末で受信する場合、（3）広告情報を移動体通信端末を介してデジタルテレビでも受信する場合、（4）携帯電話機から情報管理サーバに対して発注処理を行う場合に分けて、図9ないし図16を参照して説明する。

【0047】（1）広告情報を送信（発信）する場合まず、広告情報を送信（発信）する場合について、図9に示すフローチャートを参照して説明する。

【0048】上記したように、広告情報データベース33には、広告依頼者より依頼を受けた広告情報が、広告依頼者が任意に設定した広告条件（図8に示す例では、「性別：女性」、「地域：大阪、奈良」「家族構成：女

性家族あり」、「趣味「ショッピング、旅行」」および発信方法（例えば、メールマガジンに添付して発信）等を含めてあらかじめ登録されている。情報管理サーバ3では、広告情報データベース33に格納されている発信方法の情報に基づき、格納されている広告情報の発信タイミングであるか否かを判断する（ステップS1）。

【0049】そして、任意の広告情報が発信タイミングとなっている場合（例えば、「メールマガジンに添付して発信」に設定されている場合には、メールマガジンの内容が更新された場合）には、次に、発信タイミングとなっている広告情報の広告条件に基づき、その広告条件に適合する顧客情報を顧客データベース31から抽出する（ステップS2）。すなわち、図8に示す例で言えば、大阪か奈良に住む女性であって、趣味がショッピング、旅行である顧客の情報（具体的には、携帯電話機の電話番号）を顧客データベース31から抽出する。

【0050】そして、抽出した顧客情報から、その顧客の携帯電話機1に対して、例えばメールマガジンに添付して広告情報を送信する（ステップS3）。この情報には、文字、画像、動画、音声、プログラムコードなどが含まれる。

【0051】（2）広告情報を移動体通信端末で受信する場合

次に、広告情報を移動体通信端末である携帯電話機1で受信する場合について、図10に示すフローチャートを参照して説明する。

【0052】携帯電話機1の電源がオン状態である場合、携帯電話機1は常に受信待ち状態となっている。従って、この状態で情報管理サーバ3からメールが送信されてくると、携帯電話機1はこのメールを直ちに受信する（ステップS11）。そして、受信したメールに広告情報が添付されているか否か（すなわち、広告情報であることを示すコードを持っているか否か）を判断する（ステップS12）。その結果、広告情報が添付されたメールでない場合には、通常のメールと同様に扱われる（ステップS16）。

【0053】一方、広告情報が添付されていると判断した場合（ステップS12でYesと判断した場合）には、そのメールに添付されている広告情報（詳細文字情報、画像、動画、プログラムコード等）を記憶部16に記憶（保存）する（ステップS13）。そして後、受信した広告内容の簡単な内容（ダイジェスト情報）を表示部11に表示する（ステップS14）。

【0054】図11は、携帯電話機1の表示部11に表示されたダイジェスト情報の一例を示している。携帯電話機1では、その形状やサイズ等から、表示部11の表示サイズも制限される。そのため、表示部11には、記憶部16に記憶した内容の全てが表示されるわけではなく、その一部が表示されている。ここでは、送られてきた広告がどこからのものかを示す店舗名や屋号、商標等

と、そのタイトル（商品名等）、コメントなどが表示される。すなわち、この例では、XY百貨店の夏物セールと、ABC自動車の新車発売およびコメントの内容のみが表示されている。

【0055】顧客は、この表示部11に表示されたダイジェスト情報を見ることによって、広告内容を知ることができる。

【0056】また、顧客は、表示された広告情報に関連する情報を入手したい場合には、そのリクエストを情報管理サーバ3に対して送信することができる（ステップS15）。この場合、情報管理サーバ3は、そのリクエストを顧客のアクセス履歴として、顧客データベース31および広告情報データベース33の広告アクセス履歴の欄を更新または追加記録する。

【0057】（3）広告情報を移動体通信端末を介してデジタルテレビでも受信する場合次に、広告情報を移動体通信端末である携帯電話機1を介してデジタルテレビ2でも受信する場合について、図12に示すフローチャートを参照して説明する。

【0058】情報管理サーバ3から送信されたきた広告情報を受信した携帯電話機1は、上記図10に示すフローチャートに従って説明したように、広告情報を記憶部16に格納するとともに、表示部11に簡単な広告情報（ダイジェスト情報）を表示する（ステップS21）。図13（a）は、表示部11に表示されたダイジェスト情報の一例を示しており、このダイジェスト情報は、図11に示したダイジェスト情報と同じ（ただし、コメントは省略している）である。

【0059】顧客は、この表示部11に表示されたダイジェスト情報を見ることによって、広告内容を知ることができる。顧客は、さらに詳細な情報を見るために、このダイジェスト情報の先頭部分に付けられた例えば「#1」のキー入力を行って、情報を選択する。制御部17は、このキー入力に基づき、添付情報の記憶位置を判断する（ステップS22）。その結果、詳細な添付情報が記憶部16に記憶されていない場合（ステップS22でNoと判断された場合）には、携帯電話機1から情報管理サーバ3に対して追加情報の要求を行い、これに回答して情報管理サーバ3から追加情報が送信されてくると、その追加情報を記憶部16に格納して（ステップS23）、ステップS24へと動作を進める。またこのとき、情報管理サーバ3では、その要求を顧客のアクセス履歴として、顧客データベース31および広告情報データベース33の広告アクセス履歴の欄を更新または追加記録する。

【0060】一方、ステップS22において、詳細な添付情報が記憶部16にすでに記憶されている場合（ステップS22でYesと判断された場合）には、そのままステップS24へと動作を進める。

【0061】ステップS24では、制御部17は、記憶

部16に記憶されている情報が携帯電話機1で再生可能か否かを判断する。再生可能な場合(ステップS24でYesと判断された場合)には、記憶部16に記憶されている情報を再生して、表示部11に表示する(ステップS25)。

【0062】一方、再生不可能な場合(ステップS24でNoと判断された場合)には、近傍通信手段18を使用して、近傍にあるデジタルテレビ2の近傍通信手段24と接続し、携帯電話機1からデジタルテレビ2に対して詳細情報を送信する(ステップS26)。この場合、携帯電話機1からデジタルテレビ2に詳細情報を送る方法としては、携帯電話機1の操作部12に設けられている連動キー12aを押すことにより、詳細情報を送信する。ただし、携帯電話機1とデジタルテレビ2とが自動的に接続されるように設定されている場合には、使用者による連動キー12aの操作を待つことなく、自動的に接続が行われるようにしてもよい。

【0063】接続が行われると、携帯電話機1の記憶部16に記憶されている詳細情報が、各近傍通信部18、24を介してデジタルテレビ2に送信され、デジタルテレビ2の記憶部25に格納される。また、記憶部25に格納された詳細情報が、表示部21に表示され、または音声出力部22から出力され、または制御部23で実行される。すなわち、詳細情報が文字や画像であれば表示部21に表示され、音声であれば音声出力部22から送出され、動画であれば制御部23で再生されて表示部21に表示され、プログラムコードであれば制御部23で実行される。文字情報については、携帯電話機1の表示部11およびデジタルテレビ2の表示部21の双方で確認できる。

【0064】図13(b)または(c)は、携帯電話機1の表示部11に表示された「#」「1」「確定」、または「#」「2」「確定」のキー操作を行った場合に、デジタルテレビ2の表示部21に表示される詳細情報の例を示している。この表示例では、「#」「1」「確定」のキー操作を行った場合には、図13(b)に示すように、具体的な商品A、Bの選択画面が表示され、その選択画面に表示された例えば「#」「1」「1」「確定」のキー操作を行うと、図示は省略しているが、商品Aの色や形が分かる写真等の詳細情報がデジタルテレビ2の表示部21に表示される。また、「#」「2」「確定」のキー操作を行った場合には、新車の色や形が分かる写真等の詳細情報がデジタルテレビ2の表示部21に表示される。

【0065】ここで、携帯電話機1の表示部11およびデジタルテレビ2の表示部21の双方で確認できる内容をまとめると、図14に示すようになる。すなわち、文字情報については、携帯電話機1では部分的に表示され、デジタルテレビ2では大量の文字情報の表示が可能となる。また、画像情報については、携帯電話機1では

部分的に表示され、デジタルテレビ2では大画面で画像情報が表示される。また、動画情報+音声については、携帯電話機1では再生不可能か、または制限されるが、デジタルテレビ2では大画面で動画が再生される。また、プログラムコードについては、携帯電話機1では限られたリソースで実行されるが、デジタルテレビ2では、このような制限はなく、またより高速な実行を行うため、より大量のリソースを使用して実行される。

【0066】また、携帯電話機1とデジタルテレビ2との連動時、各種の操作を携帯電話機1側から行うことができる(ステップS27)。すなわち、携帯電話機1の各種キーを操作して、項目の選択、実行、応答などの操作を行い、対話的(インタラクティブ)な操作環境を実現している。

【0067】また、携帯電話機1の記憶部16に蓄積された情報が、他の情報とリンクしており、携帯電話機1内部に存在しない情報であった場合、この関連情報の取り出し(ハイパーリンク情報)をデジタルテレビ2または携帯電話機1上で確認し、携帯電話機1から関連情報を取り出すための指示コマンドを情報管理サーバ3に送信する。情報管理サーバ3は、この指示コマンドに基づき、顧客の携帯電話機1に対して指示された関連情報を送信する。顧客は、受け取った関連情報を携帯電話機1の表示部11で確認するとともに、近傍通信部18を介してデジタルテレビ2側に送信し、近傍通信部24を介してこの関連情報を受信したデジタルテレビ2の表示部21にも表示して、確認することができる。

【0068】この際、その情報に関して顧客が関心を持っていることが分かるので、次回以降の広告情報の送信(配信)時に利用するために、顧客データベース31および広告情報データベース33の各広告アクセス履歴の欄に、この情報を追加、更新する。

【0069】このように、情報管理サーバ3では、送信した広告に対する顧客からの応答情報として、顧客ごとにこれを管理し、顧客の嗜好や要望内容として、整理する。また、広告依頼者に対しては、広告に対する顧客の具体的な応答であるので、この整理した情報によって、顧客の嗜好などの情報の提供を行う。さらに、広告依頼者に請求する広告料金の算出データとして利用する。

【0070】(4) 携帯電話機から情報管理サーバに対して発注処理を行う場合

次に、携帯電話機1から情報管理サーバ3に対して発注処理を行う場合について、図15に示す発注処理のフローチャートを参照して説明する。

【0071】顧客は、携帯電話機1の操作部12(図4参照)のキーを操作して、発注処理を行うことができる。

【0072】すなわち、顧客は、携帯電話機1で受信した広告情報を、携帯電話機1の連動キー12aを押すことによってデジタルテレビ2へ送信し、詳細な情報をデ

デジタルテレビ2の表示部21に表示して、内容の確認を行う(ステップS31)。

【0073】次に、顧客は、携帯電話機1で目的の商品を選択する(ステップS32)。これは、携帯電話機1の数値キーでの番号入力、またはカーソルキーによる選択によって実行し、確定キーによって決定を行う。さらに、必要な場合には、数量、指定日、指定時間、予約などの情報も併せて入力する。

【0074】このようにして発注内容が決定されると、顧客は、携帯電話機1から情報管理サーバ3に対して発注内容を送信する(ステップS33)。情報管理サーバ3は、受信した発注内容に従って、商品の在庫を確認し、納期などの確認情報を携帯電話機1側に送信して、注文の受け付け確認を連絡する。また、情報管理サーバ3は、携帯電話機1の電話番号に相当する顧客データを検索し、検索した情報に基づき、購入者の氏名、配達が必要な場合には購入者の住所などを確認するために、購入者の携帯電話機1に氏名、住所などを送信する。さらに、情報管理サーバ3は、検索した顧客の顧客データベース31の購買履歴の欄に、購入情報を追加して更新する。

【0075】一方、情報管理サーバ3からの確認情報をデジタルテレビ2の表示部21で確認した顧客は、デジタルテレビ2に接続された磁気カード読取部26から、クレジットカード、デビットカードなどのカードを読み取り、決済を行う(ステップS34、S35)。

【0076】次に、顧客が実際の店舗に来店した場合の処理について説明する。

【0077】顧客が実際に店舗に来店した場合には、図16に示すように、店舗端末5である例えばPOSターミナルに接続された近傍通信部51によって、携帯電話機1から顧客を特定するID情報を読み取り、これを情報管理サーバ3に送信する。情報管理サーバ3は、この受信したID情報に基づき、該当する顧客の顧客データベース31の来店履歴の欄に、来店履歴情報を追加して更新する。

【0078】さらに、実際の購入につながった場合には、POSターミナル5で行った購入処理を情報管理サーバ3に送信することにより、情報管理サーバ3では、この受信した購入処理情報に基づき、該当する顧客の顧客データベース31の購入履歴の欄に、購入履歴情報を追加して更新する。

【0079】以上説明したように、情報管理サーバ3では、各顧客に送信した広告情報によって、顧客が実際に関連情報をアクセスしたことや、実際に店舗に来店したことや、携帯電話機1を介してまたは来店して商品を購入したことなどを、顧客単位で把握することが可能となる。そのため、従来は、実際に購入しなければ把握できなかった顧客の購入動向や意向を把握することができず、また、広告の料金請求に関しても、実際の売上への

寄与の度合いから判断することが可能となる。

【0080】

【発明の効果】本発明の移動体通信端末を利用した情報通信システムによれば、移動体通信端末である携帯電話機と表示装置であるデジタルテレビとを連携し、表示画面のサイズに制限のある携帯電話機を、画面サイズの大きいデジタルテレビで補完することにより、携帯電話機特有の問題である表示画面サイズの制限を解消することができる。これにより、通信端末としての携帯電話機の利用可能性を拡大することができる。

【0081】また、本発明の移動体通信端末を利用した情報通信システムによれば、情報管理サーバから移動体通信端末である携帯電話機に対して送信する情報量が多い場合(文字情報、画像情報、動画情報、音声情報、プログラムコードなど)でも、これを受信した携帯電話機は、その受信情報を表示装置であるデジタルテレビに転送して表示および実行することができる。

【0082】また、本発明の移動体通信端末を利用した情報通信システムによれば、表示内容に従った操作を移動体通信端末で行うことにより、移動体通信端末から情報管理サーバに対して発注情報の送信を可能としたので、移動体通信端末の利用者は、表示装置であるデジタルテレビに表示された広告情報を見ながら、移動体通信端末である携帯電話機のキー操作を行うことにより、携帯電話機から情報管理サーバに対して自動的に発注処理を行うことができる。すなわち、携帯電話機をテレビのリモコン感覚で使用できるので、発注処理が極めて容易なものとなる。

【0083】また、本発明の移動体通信端末を利用した情報通信システムによれば、情報管理サーバは、移動体通信端末の所有者である顧客の情報を格納した顧客データベースと、その顧客の家族情報を格納した家族情報データベースと、広告情報を格納した広告情報データベースとを備えており、顧客データベースには、その顧客の所有する移動体通信端末からの広告情報のアクセス履歴が保存されるように構成したので、広告依頼者は、広告情報へのアクセス履歴を参照することにより、その広告の有効性を評価することができ、その後の販売戦略の参考資料とすることができる。

【0084】また、本発明の移動体通信端末を利用した情報通信システムによれば、広告情報データベースには、広告の配信先である顧客を選択する選択情報が含まれており、情報管理サーバは、この選択情報と顧客データベースに格納されている顧客情報とに基づいて、該当する広告情報を、選択された顧客の所有する移動体通信端末に送信する構成としている。すなわち、広告情報の送信先を、広告依頼者側である程度絞り込むことができるので、効率の良い広告活動を行うことができる。

【0085】また、本発明の移動体通信端末を利用した情報通信システムによれば、各店舗に設置された端末装

置を通信ネットワークを介して情報管理サーバに接続可能に設けており、この端末装置に、移動体通信端末の近傍通信手段から送信される識別情報を受信可能な近傍通信手段を設け、受信した移動体通信端末からの識別情報を、端末装置および通信ネットワークを介して情報管理サーバに送信し、情報管理サーバは、この送信されてきた識別情報に基づいて、顧客データベースの来店履歴または購買履歴を記録する構成としたので、店舗側では、来店した顧客が広告情報を見てきた顧客であるのかどうかをいちいちチェックしなくても、情報管理サーバの顧客データベースを参照することで、来店履歴や購買履歴が分かるので、広告の効果などを検証することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の移動体通信端末を利用した情報通信システムの最も小さな概念の実施形態（実施形態1）を示した概略構成図である。

【図2】本発明に係わる移動体通信端末である携帯電話機の構成を示すブロック図である。

【図3】本発明の移動体通信端末を利用した情報通信システムを構築するデジタルテレビの構成を示すブロック図である。

【図4】携帯電話機の外観図である。

【図5】本発明の移動体通信端末を利用した情報通信システムの実施形態2の構成を示した概略構成図である。

【図6】顧客データベースの構成の一例を示す説明図である。

【図7】家族情報データベースの構成の一例を示す説明図である。

【図8】広告情報データベースの構成の一例を示す説明図である。

【図9】広告情報を送信する処理動作を示すフローチャートである。

【図10】広告情報を移動体通信端末である携帯電話機で受信する場合の処理動作を示すフローチャートである。

【図11】携帯電話機の表示部に表示されたダイジェス

ト情報の一例を示す説明図である。

【図12】広告情報を移動体通信端末である携帯電話機を介してデジタルテレビでも受信する場合の処理動作を示すフローチャートである。

【図13】（a）は、表示部に表示されたダイジェスト情報の一例を示す説明図、（b）は、携帯電話機の表示部に表示された「#」「1」「確定」のキー操作を行った場合の表示部に表示される詳細情報の例を示す説明図、（c）は、携帯電話機の表示部に表示された「#」「2」「確定」のキー操作を行った場合の表示部に表示される詳細情報の例を示す説明図である。

【図14】携帯電話機の表示部およびデジタルテレビの表示部の双方で確認できる内容をまとめて示した説明図である。

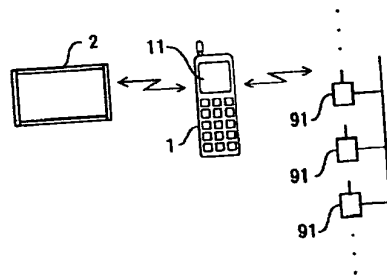
【図15】携帯電話機から情報管理サーバに対して発注処理を行う場合のフローチャートである。

【図16】店舗端末であるPOSターミナルに近傍装置が接続された構成を示す説明図である。

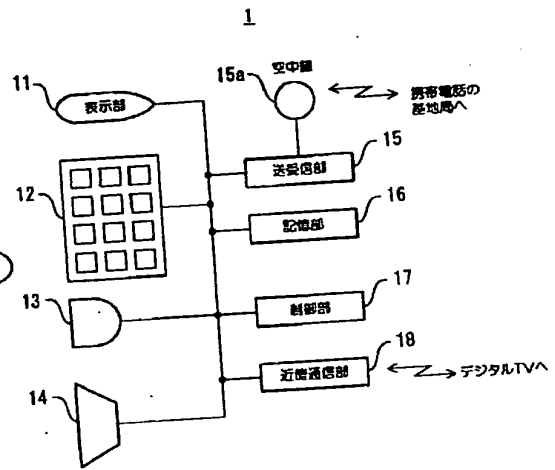
【符号の説明】

- 1 携帯電話機
- 2 デジタルテレビ
- 11, 21 表示部
- 12 操作部
- 12a 連動キー
- 13 送話器
- 14 受話器
- 15 送受信部
- 16 記憶部
- 17 制御部
- 18, 24, 51 近傍通信部
- 22 音声出力部
- 23 制御部
- 25 記憶部
- 91 無線基地局
- 92 基地局制御装置
- N1 携帯電話網
- N2 通信ネットワーク（インターネット等）

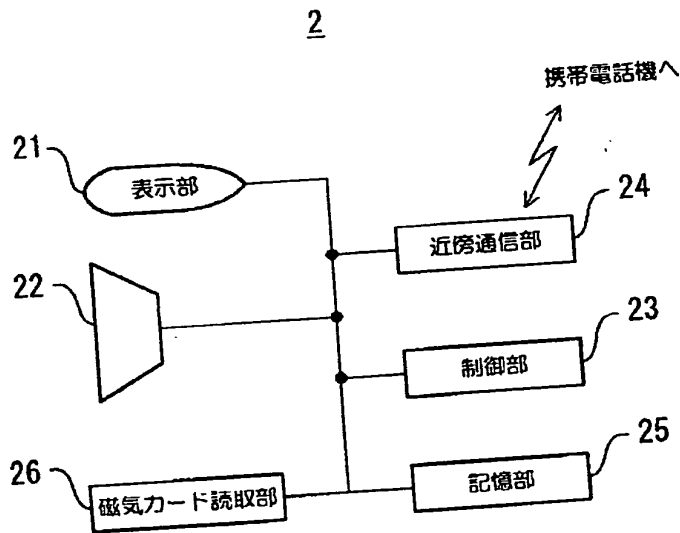
【図1】



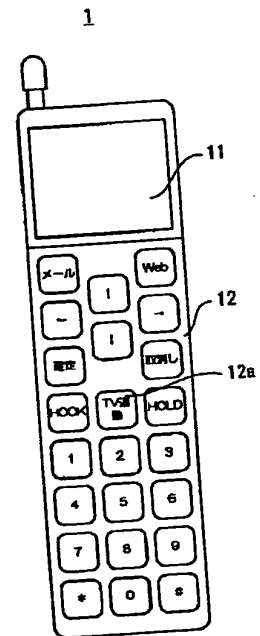
【図2】



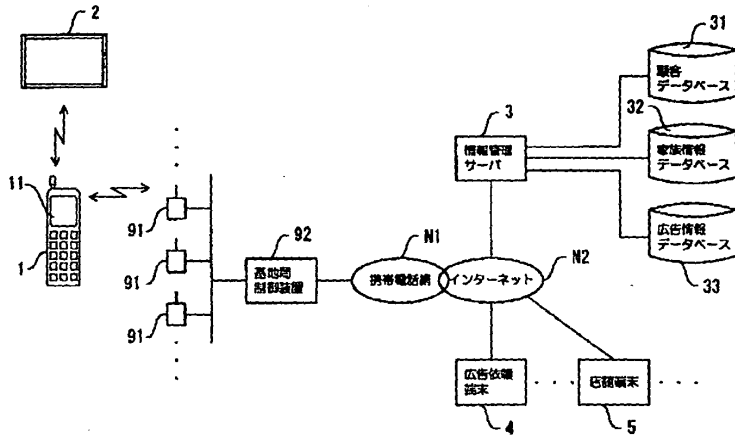
【図3】



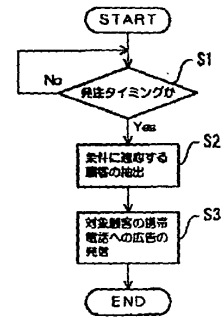
【図4】



【図5】



【図9】



【図6】

顧客データベース

フィールド名	説明
顧客ID	
顧客氏名	
住所	
電話番号	携帯電話の番号
年齢	
性別	
学歴	
年収	
既婚/未婚	
家族構成	
職業	
趣味	複数項目あり
興味	複数項目あり
来店履歴	広告メールの広告店舗への来店履歴
購買履歴	広告メールで広告した商品・店舗での購入履歴
広告アクセス履歴	広告メールの受信情報、開通情報のアクセス履歴
:	:

【図7】

家族情報データベース

フィールド名	説明
顧客ID	上記の顧客データベースにリンクする。
家族のID	
性別	
生年月日	
年齢	
既婚/未婚	
:	:

【図11】

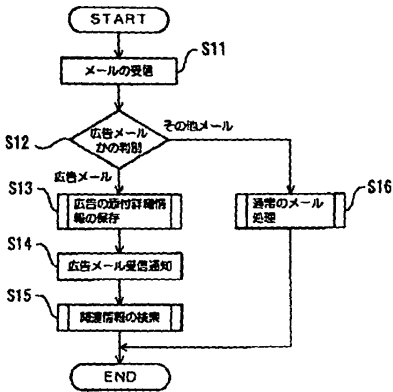
携帯電話表示部

〇〇様へのお得意な情報
 #1: XY百貨店: 夏物半額
 セール
 #2: ABC白龍車: 新車発売
 この携帯をお持ち下さい。特典があ
 ります。

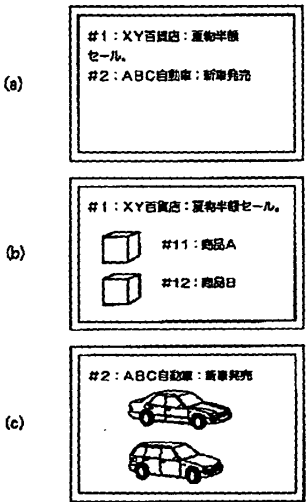
【図8】

広告主側のデータベース			
大分類	フィールド名	例	説明
広告内容	概要	夏物半額セール	掲載項目あり
	広告主	XY百貨店	
	リンク先	http://www.xy.co.jp	
広告条件	性別	男性1	女性
	地域	圏み2	大阪、奈良
	学歴	圏み3	ANY
	年収	圏み4	ANY
	結婚/未婚	圏み5	ANY
	家族構成/同居	圏み6	女性専業主婦あり
	趣味	圏み7	ショッピング、旅行
	興味	圏み8	ANY
添付情報	文字データ	ブラウス60%OFF...	
	画像データ	画像ファイル	
	動画データ	動画ファイル	
	プログラムコード	Javaアプレット	
発信方法 タイミング	Mail/Magazine/News	Mail	通常のメール、メールマガジンに添付、ニュースに添付などの方法を指定。(優先指定可能)
広告 アクセス 履歴	アクセス元	090-1234-xxxx 090-5678-xxxx	履歴データあり 顧客の携帯電話番号または、駅番号

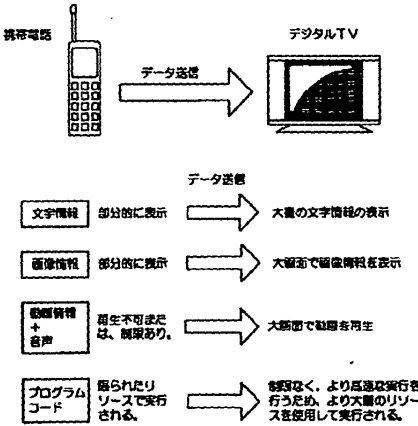
【図10】



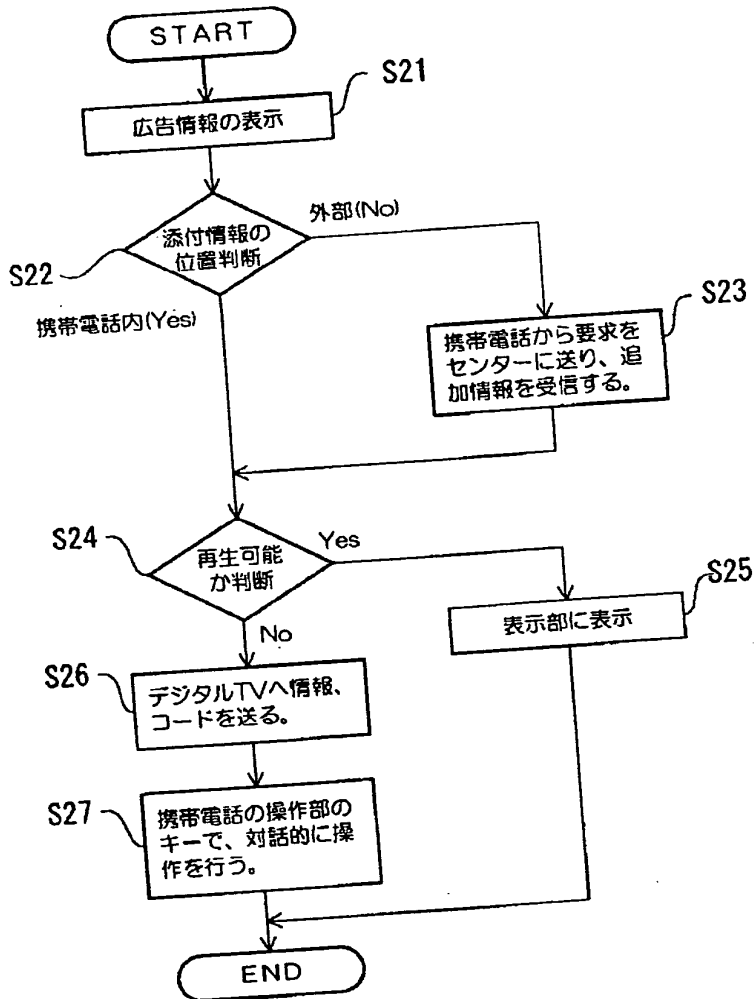
【図13】



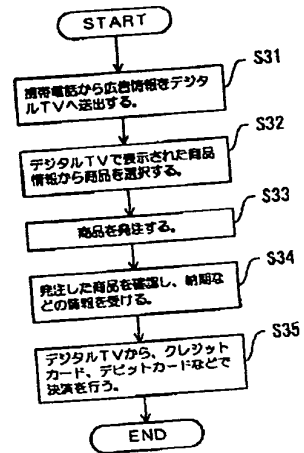
【図14】



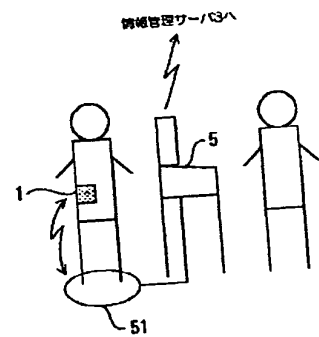
【図12】



【図15】



【図16】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁷
H04M 11/00

識別記号
302

F I
H04B 7/26

テーマコード(参考)
M
109M